

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

VIVIANE CAROLINA REIS

PERCEPÇÃO MATERNA QUANTO AO POTENCIAL CARIOGÊNICO DOS  
ALIMENTOS

CURITIBA

2013

VIVIANE CAROLINA REIS

PERCEPÇÃO MATERNA QUANTO AO POTENCIAL CARIOGÊNICO DOS  
ALIMENTOS

Monografia apresentada para obtenção do título de Especialista em Odontopediatria no Curso de Pós-Graduação em Odontopediatria, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Fernanda de Moraes Ferreira

CURITIBA

2013

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pela minha vida e oportunidades.

À Professora Doutora Fernanda de Moraes Ferreira, pela orientação, dedicação e exemplo profissional.

Ao Professor Doutor Fabian Calixto Fraiz pela colaboração e incentivo.

A todos os professores do curso de Especialização em Odontopediatria da UFPR pelos conhecimentos transmitidos.

Às minhas colegas de curso, pelo companherismo e amizade.

## RESUMO

A cárie dentária é uma doença infecciosa e multifatorial. A dieta do indivíduo representa um dos fatores mais relevantes na etiologia desta doença. Por isso, atualmente a cárie dentária é considerada uma doença comportamental. Verifica-se que hábitos e comportamentos alimentares são instituídos precocemente e que estes influenciarão no padrão futuro de alimentação do indivíduo. Por isso, as ações de educação em saúde bucal, visando à prevenção e o controle da cárie dentária, devem ser estabelecidas desde a primeira infância, o que possibilita aos odontopediatras a oportunidade de orientar as mães na instituição de hábitos adequados à manutenção da saúde bucal, como por exemplo, o aconselhamento dietético. Com o objetivo de avaliar a percepção materna quanto ao potencial cariogênico dos alimentos para o consumo infantil, foi realizado um estudo observacional transversal com 40 mães de crianças de 03 a 12 anos, que eram pacientes da clínica de Odontopediatria da Universidade Federal do Paraná, no município de Curitiba. As informações foram obtidas a partir da aplicação de um questionário estruturado que abordou aspectos sócio-demográficos e referentes à percepção do padrão alimentar das crianças. Também foi realizada uma atividade visual, através do uso de imagens ilustrativas, na qual as mães deveriam indicar os alimentos que elas consideravam adequados à manutenção da saúde bucal da sua criança e a frequência de consumo destes pelo seu filho. Os dados foram analisados estatisticamente pelo software SPSS versão 20.0. Os resultados obtidos indicam que a mãe é a principal responsável pela alimentação da criança, sendo que 97,5% delas reconheceram o papel da dieta na etiologia da cárie dentária. No entanto, 30% das mães não receberam orientações sobre a dieta por parte dos dentistas. Além disso, foi observada concordância moderada entre a percepção materna quanto à cariogenicidade do alimento e à sua adequação à saúde. Observou-se correlação positiva significativa, mas fraca, entre a percepção materna quanto ao alimento ser saudável e a frequência de consumo do mesmo pela criança. Por outro lado, houve correlação negativa significativa, mas fraca, entre a percepção da mãe quanto ao alimento ser cariogênico e a frequência de consumo do mesmo pela criança. Os alimentos que contêm sacarose que apresentaram maior frequência de consumo diário foram: refresco em pó (77,5%), açúcar (67,5%), achocolatado (60%), iogurte (42,5%), bala (32,5%), bolacha doce sem recheio (30%), danoninho (25%), bolacha doce recheada (20%), chicletes (20%) e refrigerante (17,5%). A partir da observação dos dados referentes à percepção materna sobre a alimentação, os odontopediatras poderão obter mais êxito no aconselhamento dietético e com isso as mães se tornarão mais aptas a fazer escolhas alimentares adequadas para suas crianças.

Palavras-chave: Percepção. Mães. Alimentos. Cárie dentária.

## ABSTRACT

Dental caries is an infectious and multifactorial disease. Diet represents one of its most significant etiological factors, allowing such disease to be considered a behavioral disease. It was verified that habits and eating behavior are early established and they will have an effect on the future feeding pattern of the subject. Thus, actions of oral health education aiming prevention and tooth decay control should be established since infancy, with dental practitioners guiding mothers towards the development of appropriate health care habits, using, for example, dietary counseling. Our objective was to assess the maternal perception about the cariogenic potential of children's food using an observational transversal study with 40 mothers of 3- to 12-years old, patients of the Pediatric Dentistry Clinic from Universidade Federal do Paraná, in Curitiba. The information was gathered with a structured questionnaire about sociodemographic and children's eating behavioral perception aspects. It was also conducted an audiovisual activity, with illustrative pictures, where the mothers were asked to point the foods they considered adequate to their children's oral health maintenance and its frequency of ingestion. Data were statistically treated with SPSS 20.0 Software Package. The results indicate that the mother is the main responsible for the child feeding, with 97,5% of them acknowledging the role of diet in dental caries etiology. However, 30% of the mothers didn't received any instructions about diet from their dentists. Furthermore, it was observed moderate concordance between maternal perception regarding foods' cariogenicity and its adequacy to health. It was also observed significant positive correlation, although weak, between maternal perception regarding the food being healthy and its ingestion's frequency in their child's diet. By other hand, there was weak significant negative correlation between maternal perception regarding the food being healthy and its ingestion's frequency in their child's diet. Sucrose containing foods that showed higher frequency of diary ingestion were: powdered drink mix (77,5%), sugar (67,5%), chocolate drink (60%), yogurt (42,5%), candy (32,5%), non-filled sweet biscuits (30%), Danoninho (25%), filled sweet biscuits (20%), chewing gum (20%) and soft drinks (17,5%). From the observation of the data regarding maternal perception about feeding, the pediatric dentistry practitioners will obtain higher success rate in dietary counseling, thus preparing mothers to be able to make adequate feeding choices to their children.

Key words: Perception. Mothers. Foods. Dental carie.

## LISTA DE TABELAS\*

TABELA 1 - ENVOLVIMENTO FAMILIAR NA ESCOLHA, COMPRA, PREPARO E OFERTA DOS ALIMENTOS PARA A CRIANÇA, CURITIBA, 2013, (n = 40).....	21
TABELA 2 - PERCEPÇÃO MATERNA QUANTO À ADEQUAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO, PESO E SITUAÇÃO DENTÁRIA DA CRIANÇA E QUANTO À PARTICIPAÇÃO DA DIETA NA ETIOLOGIA DA CÁRIE, CURITIBA, 2013, (n = 40).....	22
TABELA 3- DISTRIBUIÇÃO DOS ALIMENTOS DE ACORDO COM A PERCEPÇÃO MATERNA SOBRE A SUA CARIOGENICIDADE E SUA ADEQUAÇÃO À SAÚDE, CURITIBA, 2013, (n = 40).....	22
TABELA 4- CONCORDÂNCIA ENTRE A PERCEPÇÃO MATERNA QUANTO À CARIOGENICIDADE DO ALIMENTO E A SUA ADEQUAÇÃO À SAÚDE, CURITIBA, 2013, (n = 40) .....	23
TABELA 5- FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS CONTENDO SACAROSE PELAS CRIANÇAS RELATADA PELAS MÃES, CURITIBA, 2013, (n = 40).....	24
TABELA 6- CORRELAÇÕES ENTRE A PERCEPÇÃO MATERNA QUANTO À ADEQUAÇÃO À SAÚDE E CARIOGENICIDADE DE UM ALIMENTO E A FREQUÊNCIA DE CONSUMO DO MESMO PELA CRIANÇA, CURITIBA, 2013 (n = 40) .....	25

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>11</b>
<b>3 MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>17</b>
3.1 AMOSTRA.....	17
3.2 ENTREVISTA.....	17
3.2.1 Atividade visual para investigação da percepção materna sobre o padrão alimentar.....	18
3.2.2 Questionário sobre a percepção materna e sócio-demográfico.....	18
3.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	19
<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>20</b>
<b>5 DISCUSSÕES.....</b>	<b>26</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>35</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>36</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>43</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Pesquisas realizadas na década de 60 demonstraram que a cárie dentária é uma doença infecciosa, multifatorial e que ocorre quando há uma associação desequilibrada entre seus fatores determinantes, que são considerados primários (hospedeiro, microbiota e dieta) por um determinado período (FITZGERALD, 1968; KEYS, 1968; NEWBRUN, 1988).

Atualmente, sabe-se que esse modelo é melhor explicado com o reconhecimento da existência dos fatores secundários ou “confundidores”, tais como a classe social, a renda, a escolaridade, as atitudes, o comportamento, o conhecimento do indivíduo, entre outros. Estes aspectos influenciam fortemente os fatores primários. Essa interação dos fatores secundários sobre os primários faz com que a cárie seja caracterizada como uma doença comportamental (THYLSTRUP; FEJERSKOV, 1995).

Segundo Rodrigues *et al.* (2002), a doença cárie é originalmente multifatorial e também é influenciada pela dieta, pela microflora bacteriana cariogênica, por hábitos de higiene bucal, além das características de cada indivíduo.

Embora a etiologia e a dinâmica do desenvolvimento da doença cárie estejam muito bem esclarecidas para a classe odontológica, observa-se que a prevenção da sua ocorrência e também o controle efetivo de sua progressão são essencialmente dependentes dos hábitos comportamentais (FEJERSKOV, 2004; CRALL *et al.*, 1990).

Segundo Berenson *et al.* (1998), verifica-se uma tendência repetitiva no padrão de comportamento das pessoas e que os hábitos adquiridos precocemente são incorporados e permanecem por toda a vida, embora esses hábitos possam ser modificados ao longo da vida com maior esforço e motivação. Portanto, a infância é considerada o melhor período para se implantar hábitos adequados à manutenção da saúde.

Inúmeras evidências têm demonstrado que se as ações em prevenção em saúde bucal forem adotadas o mais precocemente possível melhor será o resultado obtido, uma vez que as crianças e seus responsáveis passarão a incorporar à sua rotina diária hábitos adequados e modificar aqueles considerados prejudiciais (SOUZA FILHO *et al.*, 2006). Isso é a chave para a manutenção da saúde bucal. Um



bom exemplo da efetividade da atuação precoce na promoção da saúde bucal pode ser observado nos programas de atendimento odontológico aos bebês. Estudos comprovam que essa modalidade de atendimento tem contribuído grandemente para a redução da incidência da cárie dentária em crianças pequenas (WIGEN; WANG, 2011).

Observa-se que a socialização primária nas crianças ocorre nos primeiros anos de vida, através do estabelecimento das primeiras rotinas. Nessa fase é que deve ocorrer a educação em saúde, especialmente em relação à dieta. Os hábitos adquiridos nessa fase influenciarão no padrão futuro da alimentação. Verifica-se que o padrão de consumo de açúcar instalado precocemente é mantido durante toda a infância, o que leva a concluir que o padrão da dieta ligado ao desenvolvimento de lesões de cárie pode já estar estabelecido aos 12 meses de idade (JOHANSSON, 1993).

Em uma pesquisa realizada por Maciel *et al.* (2001), os autores relataram que os membros de uma família apresentam padrões similares de consumo de açúcar e que as influências maternas sobre o consumo de açúcar pelas crianças podem começar ainda quando são bebês. Neste mesmo trabalho, observaram que hábitos dietéticos, comportamentais e valores sobre a higiene geral e bucal são transmitidos de mãe para filho.

Neste sentido, as mães são fundamentais em relação à instituição dos hábitos alimentares dos seus filhos. Por isso, faz-se necessária a correta orientação sobre dieta, consumo de açúcar e também em relação aos hábitos de higiene bucal, a fim de promover a saúde bucal de toda a família (ARROW *et al.*, 2013).

Entretanto, segundo Guimarães *et al.* (2004), a cárie na dentição decídua infelizmente ainda é percebida pelas mães como algo normal e inevitável, uma vez que a maioria delas não imagina que esta doença poderia ser prevenida.

Desta forma, justifica-se a necessidade de que as mães sejam bem esclarecidas quanto ao fato do desenvolvimento da doença cárie ser dependente de uma dieta cariogênica e que, ao se controlar esse fator, o risco do desenvolvimento da cárie dentária será reduzido (MOYNIHAN; HOLT, 1996; NUNN *et al.*, 2009; TOUGER-DECKER; MOBLEY, 2007; TINANOFF *et al.*, 2002).

Ressalta-se que, embora haja muitos estudos analisando o papel da influência materna sobre as escolhas alimentares, poucos estudos buscaram investigar a percepção das mães em relação aos alimentos e em especial àqueles

que elas escolhem para o consumo dos seus filhos. Além disso, verifica-se que os estudos existentes foram realizados por outras áreas de conhecimento da saúde, tais como Enfermagem, Nutrição, Pediatria Médica e Saúde Pública.

Com o objetivo de investigar a percepção materna em relação à adequação e ao potencial cariogênico dos alimentos para o consumo de seus filhos, este trabalho foi desenvolvido através de entrevistas com 40 mães de crianças de 03 a 12 anos, atendidas na clínica da disciplina de Odontopediatria do curso de graduação em Odontologia da Universidade Federal do Paraná. Desta forma, foram obtidas informações sobre o padrão alimentar destes pacientes, que futuramente poderão possibilitar a elaboração de estratégias de educação e de supervisão em saúde mais direcionadas à realidade dessa população. Além disso, foi possível através do estudo identificar a existência de incoerências por parte das mães em relação à dieta, como por exemplo, considerar um alimento como adequado para o consumo do seu filho, mesmo tendo a percepção do potencial cariogênico do mesmo e que este alimento poderia causar danos à saúde bucal da sua criança.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Atualmente, a maioria das crianças dos países em desenvolvimento possui uma alimentação inadequada ou insatisfatória em nutrientes, pobre no consumo de verduras, legumes e frutas. Observa-se que a dieta das crianças basicamente é composta por alimentos industrializados. Isto contribui para que as quantidades diárias recomendadas para o consumo de açúcar, gorduras e sal frequentemente sejam excedidas (NICKLAS, 1995; WARDLE, 1995). Uma alimentação inadequada possui relação direta com o desenvolvimento de doenças crônicas como diabetes, hipertensão arterial, obesidade e também a cárie dentária (SHEIHAM; WATT, 2000).

Normalmente, as orientações nutricionais estão direcionadas somente para a redução do risco de doenças sistêmicas. Raramente, essas orientações são voltadas também à prevenção de doenças bucais, especialmente a cárie dentária. O aconselhamento dietético necessita ser integrado com as orientações de saúde bucal para a população em geral, pois, verifica-se que há relação direta entre a aderência a modelos de alimentação saudável e a redução na gravidade da cárie dentária em crianças pequenas, conforme os achados de Nunn *et al.* (2009). Através da utilização de dados de um estudo nacional realizado nos Estados Unidos no período de 1988-1994, os autores pesquisaram sobre a relação entre a qualidade da dieta, medida através do Índice de Alimentação Saudável (*Healthy Eating Index - HEI*), e a prevalência de cárie em 3912 crianças de dois a cinco anos de idade. O Índice de Alimentação Saudável classifica a qualidade global da dieta, baseado na pirâmide alimentar e é utilizado para avaliar a adequação, moderação e diversidade das escolhas alimentares (KENNEDY *et al.*, 1995). As informações relativas às dietas das crianças foram obtidas através de entrevista, a partir de recordatório alimentar das últimas 24 horas. Foi observado que as crianças com melhores práticas alimentares apresentaram uma probabilidade 44% menor de exibir lesões de cárie com maior gravidade do que aquelas que apresentaram dietas menos adequadas. Portanto, segundo o estudo, uma alimentação saudável contribui para a promoção do ótimo desenvolvimento da criança, para a prevenção de doenças crônicas e pode contribuir para reduzir o risco do desenvolvimento da cárie de acometimento precoce e também reduzir a gravidade das lesões.

Desta forma, alguns hábitos e comportamentos alimentares exercem importante papel no desenvolvimento da cárie dentária. Dye *et al.* (2004) verificaram que hábitos como não tomar café da manhã diariamente e comer menos do que 6 porções de frutas ou vegetais por dia representam fatores de risco para o desenvolvimento da cárie dentária em crianças pequenas. Segundo um estudo realizado por Touger-Decker e Van Loveren (2003), as frutas contêm fibras e polifenóis que podem interferir na formação do biofilme dental e também na formação dos ácidos produzidos pelas bactérias bucais, possuindo, desta forma, propriedades cariostáticas.

Portanto, é imprescindível que bons hábitos sejam instituídos desde a mais tenra idade, pois há evidências de que os hábitos alimentares adquiridos na infância persistem durante a vida adulta (BERENSON *et al.*, 1998). Entretanto, o desenvolvimento da preferência alimentar não está claramente esclarecido.

Fatores cognitivos e sociais exercem grande influência sobre os hábitos alimentares. Vários estudos buscam analisar estes fatores, em especial a influência materna na alimentação das crianças, conforme os estudos descritos a seguir.

Klesges *et al.* (1991) demonstraram que as crianças aceitavam mais facilmente alimentos desconhecidos quando eles assistiam seus pais ingerir tais alimentos do que as crianças que não tinham visto.

Através de um questionário aplicado a 218 mães de crianças na faixa etária de 05 a 11 anos, Alderson e Ogden (1999) realizaram um estudo com o objetivo de identificar os alimentos consumidos pelas mães, sua motivação em prepará-los e comparar com as escolhas feitas por elas para suas crianças em idade escolar. Os autores verificaram que as mães tinham uma maior tendência em fornecer alimentos menos saudáveis (ricos em açúcar) para suas crianças do que elas próprias consumiam. Eles observaram que as mães alimentavam suas crianças principalmente com produtos doces, pães e laticínios. Foi observado também que houve diferenças nos critérios levados em consideração para a escolha quando esta era para si própria - praticidade (custo, tempo para preparar) e a quantidade de calorias - e quando escolhiam para seus filhos - valor nutricional e considerar o alimento como algo saudável. Entretanto, isto representou um ponto de contradição no estudo, uma vez que as mães tinham o fator saúde como parâmetro de escolha para a alimentação dos seus filhos, mas na prática acabavam fazendo escolhas alimentares menos saudáveis. Segundo os autores, possivelmente isto ocorre

devido à existência de uma ruptura entre motivação pessoal e comportamento. Outra explicação possível é de que as mães, por falta de conhecimento, pensavam estar escolhendo, realmente, alimentos saudáveis. Por isso, é de suma importância que os pais, familiares e cuidadores recebam orientações quanto às escolhas alimentares, para que as crianças possam se desenvolver e crescer adequadamente.

More *et al.* (2005) propuseram um estudo em que estagiários do curso de Nutrição e do curso de Odontologia da Universidade de Nova Iorque trabalharam juntos durante um período de 18 meses. Com o estudo, verificou-se que as consultas odontológicas são oportunidades para identificar doenças relacionadas à nutrição. Além disso, a proposta mostrou-se um veículo efetivo de promoção de saúde e ofereceu novas perspectivas para a prática odontológica.

Segundo Fisher-Owens *et al.* (2007) a cárie dentária é uma doença amplamente prevenível e mudanças nos comportamentos pessoais, especificamente nas escolhas e práticas alimentares, podem resultar em efeitos significativos nos índices de saúde oral. Além disso, os autores recomendam que as intervenções sejam realizadas o mais precocemente possível para produzir dietas e práticas nutricionais mais apropriadas.

Lindsay *et al.* (2009) realizaram uma pesquisa qualitativa com 51 mulheres latino-americanas que residem no nordeste dos Estados Unidos, com o objetivo de identificar a influência do contexto social na alimentação, na atividade física e nos comportamentos sedentários das mães e dos seus filhos em idade pré-escolar. Os fatores encontrados que influenciaram a prática alimentar das mães e os hábitos das crianças foram: restrição econômica, preço do alimento, insegurança alimentar, falta de tempo das mães para conciliar o trabalho com as tarefas domésticas, falta de apoio e ajuda dos parentes e amigos para cuidar das crianças, acessibilidade e proximidade aos supermercados, conveniência em comer fora de casa, facilidade de acesso aos *fast foods* e anúncios de televisão direcionados às crianças. Os autores sugerem que a promoção da alimentação saudável será mais efetiva se a influência do contexto social e do meio-ambiente no cotidiano das famílias latino-americanas for compreendida e considerada.

Johnson *et al.* (2010) realizaram uma pesquisa com o objetivo de demonstrar a influência matriarcal sobre a alimentação. Os pesquisadores verificaram que a influência matriarcal tem um efeito persistente sobre as escolhas

alimentares do indivíduo, pois os filhos continuaram a fazer escolhas alimentares semelhantes às da infância até mesmo quando já tinham se tornados adultos e não conviviam mais com a mãe. Isso explica porque muitas vezes é tão difícil modificar os hábitos alimentares das pessoas.

Em 2011, esses mesmos autores entrevistaram 12 mães de baixa e moderada renda do estado do Texas para avaliar o perfil delas em relação às escolhas alimentares. Os autores verificaram que as mães que faziam as escolhas mais saudáveis para si mesmas, faziam escolhas similares para seus filhos, e que o comportamento destas mães influenciava positivamente nas escolhas feitas pelas suas crianças. Já as mães que optaram por alimentos não saudáveis demonstraram sentimentos de ansiedade e culpa, e as escolhas entre elas e suas crianças foram desconstruídas. O estudo demonstrou o papel da influência materna sobre a alimentação e sugere que as mães devem ser encorajadas a desenvolver e manter um perfil saudável para que esses hábitos sejam incorporados por suas respectivas famílias. Contento *et al.* (1993), também demonstraram que há relação entre mães motivadas em relação aos hábitos saudáveis e a qualidade da dieta das suas crianças.

Na Escócia, Swanson *et al.* (2011) realizaram entrevistas com 300 mães de crianças na faixa etária de dois anos, em situação de desvantagem social, com o objetivo de investigar se determinados comportamentos das mães estavam relacionados com a qualidade da dieta das crianças. Para isto, foi utilizado um modelo psicológico, que identifica preditores sócio-cognitivos de comportamentos. Os autores observaram que as mães das crianças que apresentavam uma dieta com melhor qualidade foram as que forneceram café da manhã diariamente, prepararam as refeições e fizeram as refeições em família, com todos os membros sentados à mesa. Observou-se que as intervenções para promover uma dieta saudável para crianças pequenas podem ser beneficiadas quando são focadas nas atitudes e na motivação das mães em melhorar os comportamentos alimentares da família.

Aguirre *et al.*, (2012) aplicaram questionários a 82 mães americanas de crianças com faixa etária de dois a seis anos com o objetivo de compreender os fatores envolvidos na intenção pessoal de alimentar-se saudavelmente. Os autores verificaram que metade das mães relatou restringir o consumo de refrigerantes e doces para si mesmas. Entretanto, de acordo com o questionário de frequência alimentar preenchido por elas, foi demonstrado que elas conseguiram controlar

apenas um terço dos carboidratos simples que pretendiam. Estes achados confirmam diferenças entre as intenções e as atitudes das mães e que isto pode afetar os hábitos alimentares das suas crianças em idade pré-escolar.

Verifica-se que a educação tradicional para promoção da saúde bucal tem sucesso limitado na prevenção da cárie dentária (KAY; LOCKER, 1996). Portanto, a promoção de saúde em Odontologia deve ser ampliada, uma vez que os fatores de risco para as doenças bucais também estão relacionados com outras doenças crônicas e condições sistêmicas, como doenças cardíacas, câncer, diabetes e obesidade (SHEIHAM; WATT, 2000). Esta associação entre os fatores de risco para saúde bucal e geral justifica que esforços sejam feitos para integrar a promoção em saúde bucal de forma multidisciplinar.

Mobley *et al.* (2009) verificaram que há forte associação entre a dieta, doenças bucais e obesidade infantil. Observa-se que intervenções de promoção de saúde para controle da cárie dentária podem ter efeitos positivos em outras condições de saúde, como o controle da obesidade e prevenção da desnutrição infantil. Além disso, verifica-se que lesões de cárie precoce na infância têm relação estreita com a má nutrição, práticas alimentares infantis inadequadas e o excessivo consumo de açúcar (ROBERTS, 2008).

Conforme os achados de Ebbeling *et al.*, (2002) a desnutrição infantil está comumente associada com a ingestão de alimentos de baixo custo e baixa densidade de nutrientes como os lanches, que contêm excessiva quantidade de açúcar, sal, gordura, em substituição aos alimentos de baixo valor energético e com alta densidade de nutrientes como as frutas e vegetais.

Além disso, verifica-se que o aumento do consumo alimentos como bebidas açucaradas, doces, salgadinhos e bolachas prove quantidade excessiva de calorias para as crianças, aumentando o risco à cárie dentária, e, quando combinado com um consumo inadequado de frutas e vegetais, a criança fica desprovida de nutrientes essenciais para seu crescimento e desenvolvimento (BALLEW *et al.*, 2000).

Desta forma, observa-se que os alimentos com baixa densidade de nutrientes são amplamente responsáveis por muitos problemas crônicos de saúde em países em desenvolvimento e naqueles que tiveram aumento da taxa de imigração (OLIVEIRA *et al.*, 2006).

Com relação especificamente à cárie dentária, a dieta pode influenciar no seu desenvolvimento através de seus efeitos locais e sistêmicos. Neste sentido, a alimentação influencia sistemicamente antes da irrupção dentária, através de alterações na formação do dente e na composição da saliva, devido às deficiências nutricionais. Holm (1990) verificou que as crianças desnutridas apresentam frequentemente hipoplasias lineares, decorrentes provavelmente de diarreias gastrointestinais constantes observadas em crianças de menor idade e pertencentes aos grupos de baixo nível econômico.

Em estudo longitudinal, Alvarez (1995) verificou que a má nutrição durante o primeiro ano de vida está associada ao aumento do número de lesões de cárie nas dentições decídua e permanente. Vignarajah e Williams (1992) observou que a presença de defeitos no esmalte era mais frequente em crianças submetidas à amamentação artificial mais precocemente.

Ainda em relação à influência da alimentação sobre a saúde dental, observa-se que a dieta atua, após a irrupção do dente, como um fator local, determinante do metabolismo das bactérias, alterando a placa bacteriana e a saliva. Esses mecanismos de ação da dieta na superfície dentária são extremamente relevantes no desenvolvimento da doença cárie (VIGNARAJAH; WILLIAMS, 1992).

Portanto, a partir do pressuposto de que as mães exercem o papel central sobre a alimentação infantil, buscou-se com este estudo avaliar a percepção materna quanto ao potencial cariogênico dos alimentos para consumo infantil, para que as ações de educação em saúde possam ser direcionadas a atender essas necessidades e tenham um impacto positivo e efetivo sobre a saúde das crianças.



### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa realizada foi de abordagem quantitativa e consistiu em um estudo observacional do tipo transversal.

#### **3.1 AMOSTRA**

A amostra do estudo foi composta por 40 mães de crianças de 03 a 11 anos de idade que estavam em tratamento odontológico na clínica odontológica da disciplina de Odontopediatria do curso de graduação em Odontologia da Universidade Federal do Paraná no período de julho e agosto de 2013 e que voluntariamente concordaram em participar, através do termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE 4). A coleta de dados ocorreu imediatamente após a aprovação do projeto pelo CEP.

#### **3.2 ENTREVISTA**

As entrevistas foram realizadas por uma única pesquisadora, enquanto as mães aguardavam o atendimento odontológico dos seus filhos. Primeiramente, cada mãe recebeu o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE 4) para leitura, esclarecimento de dúvidas e assinatura de concordância em participar da pesquisa. Posteriormente, a participante foi conduzida a uma sala reservada anexa à clínica odontológica para a realização da atividade visual e aplicação dos questionários, para que não houvesse risco de constrangimento frente a outras pessoas. A pesquisa teve uma duração total de aproximadamente 15 minutos com cada mãe.

### 3.2.1 Atividade visual para investigação da percepção materna sobre o padrão alimentar

Primeiramente foi realizada uma atividade visual individual com as mães. Para este fim, foram utilizadas imagens ilustrativas individualizadas de 56 alimentos variados previamente selecionados e apresentados às mães em ordem aleatória. Esta seleção foi baseada em alimentos que foram mais comumente citados pelas mães como integrantes da dieta das crianças que estavam em tratamento na própria instituição em outra pesquisa (MEZONI *et al.*, 2012). Além disso, foram acrescentados outros alimentos, que comumente fazem parte da dieta da população brasileira, com o objetivo de que houvesse diversidade necessária para permitir a classificação dos alimentos em saudáveis e não saudáveis, cariogênicos e não cariogênicos pelas entrevistadas. Cada participante indicou a frequência de consumo destes alimentos pelo seu filho, com as seguintes alternativas de resposta: “nunca, menos de uma vez por semana, três vezes por semana e todo dia”. Estes dados foram anotados pela pesquisadora em um formulário (APÊNDICE 2), que foi identificado com um número para garantir que os sujeitos da pesquisa não seriam identificados. Em seguida, as imagens ilustrativas foram misturadas para evitar que as respostas das mães fossem influenciadas ou tendenciosas. Então, a mãe selecionou e classificou os alimentos em dois grupos: alimentos saudáveis e alimentos não saudáveis. Estes dados foram anotados pela pesquisadora (APÊNDICE 3). Depois disso, as imagens foram misturadas novamente e a participante selecionou e classificou os alimentos em outros dois grupos: alimentos que podem causar cárie e alimentos que não causam cárie. Novamente, os dados foram anotados (APÊNDICE 3).

### 3.2.2 Questionário sobre a percepção materna e sócio-demográfico

Cada mãe também respondeu individualmente a um questionário estruturado com 13 questões de múltipla escolha (APÊNDICE 1). O objetivo do questionário era obter as seguintes informações: quem é responsável pela escolha,

compra e preparo dos alimentos para a criança; que critérios são levados em consideração pelas mães durante a compra do alimento; qual avaliação as mães fazem da alimentação e também do peso corporal do seu filho; qual a avaliação das mães em relação à situação dentária da sua criança; se as mães acreditam que pode haver relação entre a alimentação e a presença de lesões de cárie; se elas já receberam orientação profissional por acadêmicos ou cirurgiões-dentistas quanto alimentação; se elas consideram a cárie dentária uma doença; e quais fatores podem contribuir para que ela seja prevenida. Finalmente, o questionário foi identificado com o mesmo número utilizado para a identificação dos formulários, para que a análise estatística dos dados pudesse ser realizada, relacionando-se o perfil das mães com as escolhas alimentares feitas por elas para seus filhos.

Finalmente, foi aplicado um questionário socioeconômico e demográfico, estruturado com 07 questões que compreendiam o grau de escolaridade e estado civil das mães; se as mães trabalham fora ou não; a renda familiar total; quantidade de filhos e de pessoas residentes na casa e a idade da criança que está em tratamento odontológico na instituição (APÊNDICE 1).

Os dois questionários foram aplicados na forma de entrevista individual realizada pela própria pesquisadora.

### 3.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados coletados foram organizados em um banco de dados no programa SPSS Statistics versão 20.0 e em seguida foram realizadas análises descritivas dos dados.

A correlação entre a frequência de consumo de cada alimento e a percepção materna quanto à sua cariogenicidade foi verificada através do coeficiente de Spearman. Mesmo procedimento foi realizado para verificar a correlação entre a frequência de consumo e a percepção materna quanto à adequação à saúde de cada alimento.

A concordância entre a percepção materna quanto à cariogenicidade do alimento e a sua adequação à saúde foi medida pelo coeficiente Kappa de Cohen.

## 4 RESULTADOS

O perfil sócioeconômico e demográfico das mães participantes está descrito a seguir.

Com relação à escolaridade, foi verificado que 40% das mães não tinham concluído o primeiro grau, 25% delas possuíam o segundo grau completo e apenas 7,5% tinham concluído o ensino superior. Além disso, 67,5% das mães relataram possuir uma ocupação remunerada e 32,5% delas não trabalhavam.

Quanto ao estado civil das mulheres, verificou-se que 60% das participantes eram casadas ou viviam com o companheiro, 25% delas eram solteiras e 12,5% divorciadas. Essas mulheres apresentavam em média 2,4 filhos com desvio padrão (DP) de 1,0.

No estudo observou-se que a média de pessoas residentes na casa das entrevistadas foi 4,1 (DP = 1,0) e que a renda familiar total foi de 2,84 salários mínimos em média (DP = 1,98), representando uma renda *per capita* média de 501,65 reais (DP = 370,85). A renda familiar total apresentou valores que variaram de 100,00 (mínimo) a 8000,00 reais (máximo).

As crianças atendidas na clínica da Universidade Federal do Paraná, cujas mães participaram do estudo, possuíam de 03 a 11 anos de idade, sendo que a idade média foi de 6,8 anos (DP = 2,05).

Os resultados obtidos sobre o padrão alimentar das crianças e percepção materna em relação ao mesmo estão apresentados na TABELA 1.

A percepção materna em relação à qualidade da dieta do seu filho, ao peso corporal e à situação dentária da criança e quanto o papel da dieta na etiologia da cárie estão apresentados na TABELA 2.

A distribuição dos alimentos conforme a percepção materna sobre sua cariogenicidade e sua adequação à saúde pode ser observada na TABELA 3.

Setenta por cento das mães (n=28) relataram ter recebido orientações sobre dieta por dentistas, enquanto que 30% (n=12) não receberam.

Na TABELA 4, verifica-se a análise de concordância medida pelo coeficiente Kappa de Cohen entre a percepção materna quanto à cariogenicidade do alimento e a sua adequação à saúde. Foi observada uma concordância moderada ( $K_p = 0,41$ ;  $p < 0,001$ ), segundo a tabela de referência de Landis e Koch (1977).

As frequências de consumo de alimentos contendo sacarose pelas crianças relatadas por suas mães estão apresentadas em ordem decrescente na TABELA 5.

Os dados da análise de correlação entre a percepção materna sobre a adequação de um alimento à saúde e a frequência de consumo do mesmo pelo seu filho, medidos através do coeficiente de correlação de Spearman, estão apresentados na TABELA 6. Da mesma forma, os dados da correlação entre a percepção materna sobre a cariogenicidade de um alimento e a frequência de consumo do mesmo pelo seu filho também estão apresentados na tabela 6.

Houve correlação positiva significativa (TABELA 6), mas fraca, entre percepção da mãe quanto ao alimento ser saudável e frequência de consumo do mesmo pelo filho (coeficiente de correlação de spearman ( $r_s$ ) = +0,152;  $p < 0,001$ ).

Da mesma maneira, observou-se correlação negativa significativa (TABELA 6), mas fraca, entre percepção da mãe quanto ao alimento ser cariogênico e frequência de consumo do mesmo pelo filho (coeficiente de correlação de spearman ( $r_s$ ) = -0,107;  $p < 0,001$ ).

TABELA 1 – ENVOLVIMENTO FAMILIAR NA ESCOLHA, COMPRA, PREPARO E OFERTA DOS ALIMENTOS PARA A CRIANÇA CURITIBA, 2013, (n = 40)

VARIÁVEL	FREQUÊNCIA	(%)
RESPONSÁVEL PELA ESCOLHA DE ALIMENTOS		
SOMENTE A MÃE	10	25,0
MÃE E OUTRO ADULTO	16	40,0
CRIANÇA COM A AJUDA DA MÃE	9	22,5
CRIANÇA COM AJUDA DE OUTRO ADULTO	3	7,5
CRIANÇA SOZINHA	2	5,0
RESPONSÁVEL PELA COMPRA DE ALIMENTOS		
SOMENTE A MÃE	14	35,0
MÃE E OUTRO ADULTO	21	52,5
CRIANÇA COM A AJUDA DA MÃE	3	7,5
CRIANÇA COM AJUDA DE OUTRO ADULTO	2	5,0
CRIANÇA SOZINHA	0	0
RESPONSÁVEL PELO PREPARO DE ALIMENTOS		
SOMENTE A MÃE	25	62,5
MÃE E OUTRO ADULTO	14	35,0
CRIANÇA COM A AJUDA DA MÃE	0	0
CRIANÇA COM AJUDA DE OUTRO ADULTO	1	2,5
CRIANÇA SOZINHA	0	0
RESPONSÁVEL POR SERVIR OS ALIMENTOS		
SOMENTE A MÃE	19	47,5
MÃE E OUTRO ADULTO	12	30,0
CRIANÇA COM A AJUDA DA MÃE	6	15,0
CRIANÇA COM AJUDA DE OUTRO ADULTO	1	2,5
CRIANÇA SOZINHA	2	5,0

FONTE: O autor (2013)

TABELA 2 – PERCEPÇÃO MATERNA QUANTO À ADEQUAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO, PESO E SITUAÇÃO DENTÁRIA DA CRIANÇA E QUANTO A PARTICIPAÇÃO DA DIETA NA ETIOLOGIA DA CÁRIE, CURITIBA, 2013, (n = 40)

VARIÁVEL	FREQUÊNCIA	(%)
PERCEPÇÃO QUANTO À ADEQUAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO		
MUITA BOA/MUITO SAUDÁVEL	27	67,5
REGULAR/POUCO SAUDÁVEL	12	30,0
MUITO RUIM/NADA SAUDÁVEL	1	2,5
PERCEPÇÃO QUANTO AO PESO DA CRIANÇA		
PESO NORMAL	34	85,0
ACIMA DO PESO	2	5,0
ABAIXO DO PESO	4	10,0
PERCEPÇÃO QUANTO À SITUAÇÃO DENTÁRIA DA CRIANÇA		
BOA	12	30,0
REGULAR	19	47,5
RUIM	9	22,5
PERCEPÇÃO QUANTO À PRESENÇA DE CÁRIE		
SEM CÁRIE	4	10,0
POUCAS LESÕES DE CÁRIE	28	70,0
MUITAS LESÕES DE CÁRIE	8	20,0
PERCEPÇÃO DO PAPEL DA DIETA NA ETIOLOGIA DA CÁRIE		
SIM	39	97,5
NÃO	1	2,5
PERCEPÇÃO DA CÁRIE COMO DOENÇA		
SIM	27	67,5
NÃO	13	32,5

FONTE: O autor (2013)

TABELA 3 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALIMENTOS DE ACORDO COM A PERCEPÇÃO MATERNA SOBRE A SUA CARIOGENICIDADE E SUA ADEQUAÇÃO À SAÚDE, CURITIBA, 2013, (n = 40) – CONTINUA

ALIMENTO	SAUDÁVEL %	NÃO SAUDÁVEL %	NÃO CARIOGÊNICO %	CARIOGÊNICO %
ARROZ	100,0	0	82,5	17,5
FEIJÃO	95,0	5,0	82,5	17,5
CARNE	90,0	10,0	82,5	17,5
OVO	80,0	20,0	85,0	15,0
PEIXE	100,0	0	85,0	15,0
SOPA	90,0	10,0	77,5	22,5
MACARRÃO	72,5	27,5	70,0	30,0
PÃO	70,0	30,0	72,5	27,5
QUEIJO	80,0	20,0	72,5	27,5
LEITE PURO	85,0	15,0	82,5	17,5
LEITE COM AÇUCAR	17,5	82,5	15,0	85,0
LEITE NA MAMADEIRA	15,0	85,0	22,5	77,5
SUPLEMENTO ALIMENTAR INFANTIL	62,5	37,5	30,0	70,0
ALEITAMENTO MATERNO	82,5	17,5	82,5	17,5
ACHOCOLATADO	37,5	62,5	20,0	80,0
FARINHA LÁCTEA	60,0	40,0	37,5	62,5
CEREAL INFANTIL	60,0	40,0	45,0	55,0
CAFÉ COM LEITE	45,0	55,0	40,0	60,0
CHÁ	77,5	22,5	55,0	45,0
IOGURTE	67,5	32,5	47,5	52,5
DANONINHO	50,0	50,0	37,5	62,5
BOLACHA DOCE RECHEADA	5,0	95,0	5,0	95,0
BOLACHA DOCE SEM RECHEIO	57,5	42,5	40,0	60,0

TABELA 3 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALIMENTOS DE ACORDO COM A PERCEPÇÃO MATERNA SOBRE A SUA CARIOGENICIDADE E SUA ADEQUAÇÃO À SAÚDE, CURITIBA, 2013, (n = 40) - CONCLUSÃO

ALIMENTO	SAUDÁVEL %	NÃO SAUDÁVEL %	NÃO CARIOGÊNICO %	CARIOGÊNICO %
BOLACHA SALGADA	82,5	17,5	72,5	27,5
WAFER	2,5	97,5	5,0	95,0
SUCRILHOS	50,0	50,0	32,5	67,5
BARRA DE CEREAIS	67,5	32,5	27,5	72,5
PIPOCA DOCE	5,0	95,0	15,0	85,0
REFRIGERANTE	2,5	97,5	17,5	82,5
BEBIDA À BASE DE SOJA	62,5	37,5	45,0	55,0
REFRESCO EM PÓ	27,5	72,5	30,0	70,0
SUCO ARTIFICIAL “DE CAIXINHA”	40,0	60,0	47,5	52,5
SUCO NATURAL	100,0	0	75,0	25,0
SALGADINHO CHIPS	0	100,0	25,0	75,0
PIZZA	7,5	92,5	55,0	45,0
BATATA-FRITA	7,5	92,5	65,0	35,0
SANDUÍCHE OU HAMBURGER	5,0	95,0	57,5	42,5
SALGADOS	2,5	97,5	50,0	50,0
EMPANADOS	2,5	97,5	57,5	42,5
VERDURA	97,5	2,5	80,0	20,0
LEGUMES	97,5	2,5	85,0	15,0
FRUTA FRESCA	100,0	0	82,5	17,5
OLEAGINOSAS	67,5	32,5	70,0	30,0
GELATINA	85,0	15,0	60,0	40,0
FRUTAS EM CALDA OU CONSERVA	27,5	72,5	27,5	72,5
SORVETE	20,0	80,0	17,5	82,5
SOBREMESA	10,0	90,0	2,5	97,5
BOLO OU TORTA	30,0	70,0	12,5	87,5
MEL	62,5	37,5	32,5	67,5
GELÉIA OU DOCE DE LEITE	17,5	82,5	7,5	92,5
CHOCOLATE	12,5	87,5	10,0	90,0
PIRULITO	0	100,0	2,5	97,5
BALA	-0	100,0	2,5	97,5
CHICLETE	5,0	95,0	5,0	95,0
GULOSEIMAS EM GERAL	0	100,0	7,5	92,5
AÇÚCAR	5,0	95,0	2,5	97,5

FONTE: O autor (2013)

TABELA 04 – CONCORDÂNCIA ENTRE A PERCEPÇÃO MATERNA QUANTO À CARIOGENICIDADE DO ALIMENTO E A SUA ADEQUAÇÃO À SAÚDE, CURITIBA, 2013, (n = 40)

VARIÁVEL	PERCEPÇÃO MATERNA QUANTO CARIOGENICIDADE	
	COEFICIENTE KAPPA PONDERADO ( $K_p$ )	VALOR DE p
PERCEPÇÃO MATERNA QUANTO À ADEQUAÇÃO À SAÚDE	0,41	< 0,001

FONTE: O autor (2013)

TABELA 5 – FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS CONTENDO SACAROSE PELAS CRIANÇAS RELATADA PELAS MÃES, CURITIBA, 2013, (n = 40)

VARIÁVEL	DIÁRIO	( % )	MENOS DE 3 VEZES POR SEMANA	(%)
REFRESCO EM PÓ	31	77,5	7	17,5
AÇÚCAR	27	67,5	10	27,5
ACHOCOLATADO	24	60	11	27,5
IOGURTE	17	42,5	10	25,0
BALA	13	32,5	17	42,5
BOLACHA DOCE SEM RECHEIO	12	30	20	50,0
DANONINHO	10	25	23	57,5
BOLACHA DOCE RECHEADA	8	20	25	62,5
CHICLETE	8	20	22	55,0
REFRIGERANTE	7	17,5	25	62,5
GULOSEIMAS EM GERAL	7	17,5	30	75,0
BEBIDA À BASE DE SOJA	5	12,5	30	65,0
CHOCOLATE	5	12,5	27	67,5
SALGADINHO CHIPS	4	10	25	62,5
WAFER	4	10	26	65,0
SUCO ARTIFICIAL "DE CAIXINHA"	4	10	31	77,5
LEITE COM AÇÚCAR	4	10	35	87,5
SOBREMESA	3	7,5	32	80,0
SUCRILHOS	3	7,5	32	80,0
CEREAL INFANTIL	3	7,5	36	90,0
BOLO OU TORTA	2	5	26	65,0
PIRULITO	2	5	26	65,0
GELATINA	2	5	30	75,0
GELÉIA OU DOCE DE LEITE	2	5	34	85,0
FARINHA LÁCTEA	2	5	37	92,5
SORVETE	1	2,5	37	92,5
BARRA DE CEREAIS	0	0	38	95,0
PIPOCA DOCE	0	0	39	97,5
MEL	0	0	40	100,0
FRUTAS EM CALDA OU CONSERVA	0	0	40	100,0

FONTE: O autor (2013)



TABELA 6 – CORRELAÇÕES ENTRE A PERCEPÇÃO MATERNA QUANTO À ADEQUAÇÃO À SAÚDE E CARIOGENICIDADE DE UM ALIMENTO E A FREQUÊNCIA DE CONSUMO DO MESMO PELA CRIANÇA, CURITIBA, 2013 (n = 40)

VARIÁVEL	FREQUENCIA DE CONSUMO PELA CRIANÇA	
	COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO DE SPEARMAN ( $r_s$ )	VALOR DE p
PERCEPÇÃO MATERNA DA ADEQUAÇÃO DO ALIMENTO À SAÚDE	+0,152	< 0,001
PERCEPÇÃO MATERNA DA CARIOGENICIDADE DO ALIMENTO	-0,107	< 0,001

FONTE: O autor (2013)

## 5 DISCUSSÃO

Segundo Fraiz (1993), um aconselhamento dietético efetivo depende da adaptação das recomendações à realidade em que a criança vive e não só da simples transferência de informações à família. Pois, para que as ações coletivas ou individuais possam interferir positivamente no processo saúde-doença bucal deve ser respeitado o contexto de especificidade biológica, sócio-econômica e cultural das crianças para as quais estão destinadas as ações.

Dentro dessa perspectiva, buscou-se investigar a percepção materna quanto ao padrão alimentar de seu filho, ou seja, conhecer os alimentos que as mães consideravam adequados à saúde da criança e se elas conseguiam identificar aqueles com potencial cariogênico.

A figura materna é central no desenvolvimento dos hábitos alimentares em seu núcleo familiar. Através da TABELA 1, percebe-se a participação frequente da mãe na rotina alimentar dos seus filhos. Foi observado que quase na totalidade dos casos a mãe estava envolvida nos processos de escolha (87,5%), compra (95%) e preparo dos alimentos (97,5%) e também era responsável por servir a criança durante as refeições (92,5%). Essas frequências foram obtidas ao somar as frequências de todas as situações em que a mãe estava envolvida. Entretanto, ao se considerar a mãe como única responsável por essas funções foram encontradas frequências menores: escolha (25%), compra (35%) e preparo dos alimentos (62,5%). Observou-se ainda que em 47,5% dos casos a mãe era a principal responsável por servir a criança durante as refeições. Portanto, como base nestes dados, pode-se concluir que os hábitos alimentares das crianças estão diretamente relacionados aos alimentos que são escolhidos e oferecidos pela mãe, sendo que as preferências alimentares das mães podem limitar os alimentos oferecidos às crianças.

A literatura existente confirma estes achados sobre a influência da família, principalmente a materna, sobre a formação dos hábitos alimentares. Koivisto Hursti (1999) verificou que os pais podem influenciar a escolha de alimentos de seus filhos, através da disponibilidade de alimentos específicos em casa e ao agir como modelos de comportamento para os filhos. Confirmam esses achados Nicklas *et al.* (2001). Segundo os autores, disponibilidade, variedade e exposição repetida são os

preditores relacionados com o consumo de frutas e vegetais por crianças. Birch (1998) afirma que, embora as preferências do paladar possam ser geneticamente determinadas, o contato precoce e a exposição contínua a diferentes alimentos podem aumentar a aceitação de tais alimentos.

Skinner *et al.* (2002), em um estudo longitudinal, verificaram que as preferências alimentares das mães e das crianças eram correlacionadas. Alimentos detestados pelas mães tinham a tendência de não serem oferecidos às crianças.

Vereecken *et al.*, (2004) observaram que a ingestão dietética das crianças estava associada com as crenças e atitudes maternas, sendo que o consumo alimentar materno é um preditor para o consumo infantil.

Yung *et al.* (2010), num estudo com 1779 mães chinesas, observaram que o conhecimento, a atitude e as práticas alimentares das mães foram fatores associados ao consumo infantil de frutas e legumes e que isso não foi influenciado pelo nível de escolaridade e renda familiar.

Johnson *et al.* (2010) verificaram que a influência materna persiste sobre as escolhas alimentares dos filhos mesmo quando estes já tenham se tornado adultos e não convivam mais com a mãe. Pois, segundo Vitolo *et al.* (2010), as práticas alimentares saudáveis promovidas durante o primeiro ano de vida podem proporcionar a base para os hábitos alimentares da infância e da vida adulta. Incentivar a amamentação natural neste período é uma medida importante para a formação da preferência alimentar da criança, conforme os achados de Mennella *et al.* (2009). Os autores observaram que crianças que foram amamentadas no peito têm uma melhor aceitação dos alimentos do que aquelas amamentadas na mamadeira. Isso ocorre porque as primeiras foram expostas aos diversos sabores presentes no leite materno e que eram provenientes da dieta da mãe. Nicklaus *et al.* (2005) também relataram associação entre dietas mais saudáveis observadas em crianças em idade escolar e histórico de amamentação natural quando estas eram bebês.

Um aspecto interessante observado no estudo atual (TABELA 01) é que em 35% dos casos a criança participou da escolha dos alimentos. Portanto, através desses resultados sugere-se uma influência, ainda que pequena, das escolhas que a criança faz sobre sua família

Wardle (1995) afirma que as escolhas alimentares das crianças podem exercer influência direta sobre as compras da família, pois as preferências entre os

pais e filhos podem ser divergentes. As crianças tendem a solicitar alimentos por influência das propagandas de televisão e se estes forem comprados provavelmente serão consumidos também pelos outros membros da família (DONKIN *et al.*, 1993). Portanto, as crianças também representam um canal de influência sobre a dieta da família (BASEDEVANT *et al.*, 1999).

Em um estudo intervencional que ensinava crianças do Reino Unido a cozinhar, foram observadas mudanças na alimentação para um modo mais saudável depois da participação delas na atividade. Porém, as crianças começaram a ingerir somente alimentos que elas apreciavam. Os autores observaram que o prazer foi o principal fator para as mudanças na escolha dos alimentos. Entretanto, a maioria das crianças não percebeu a relevância da escolha dos alimentos para a sua própria saúde (HYLAND *et al.*, 2006).

Observa-se que em relação à percepção materna quanto à qualidade da dieta do seu filho, a maioria delas (67,5%) considerou saudável. Além disso, verifica-se que quase a totalidade das mães (97,5%) concordou que a dieta pode contribuir para o desenvolvimento da cárie dentária (TABELA 2).

Resultados semelhantes foram encontrados por Suresh *et al.* (2010), em um estudo com mães indianas. Eles observaram que 73,8% delas tinham um bom conhecimento sobre o papel da dieta na saúde oral e também verificaram que elas associavam o desenvolvimento da cárie dentária com o consumo de lanches e bebidas açucaradas.

No entanto, verificou-se no estudo atual que algumas mães (7,5%) consideraram todos os alimentos como cariogênicos, o que sugere que, apesar das mães associarem a dieta com o desenvolvimento da cárie, elas não possuem conhecimento suficiente para identificar que os principais componentes da dieta e alimentos envolvidos no desenvolvimento da cárie dentária são os açúcares.

Em relação a alguns alimentos específicos, que sabidamente tem potencial cariogênico, foi observado (TABELA 3) que uma porcentagem significativa das mães não os considerou como tal, como por exemplo, sucrilhos (32,5%), iogurte (47,5%), sucos artificiais “de caixinha” (47,5%), bebidas à base de soja (45%), cereal infantil (45%), bolacha doce sem recheio (40%), danoninho (37,5%), farinha láctea (37,5%) e refresco em pó (30%).

Através da TABELA 3 também foi verificado que as mães consideram o leite puro como saudável (85%) e que o mesmo não tem potencial cariogênico (82,5%).

Já, ao se avaliar a percepção materna quando era adicionado açúcar ao leite, a porcentagem de mães que percebiam o alimento como saudável reduziu bastante (17,5%) e somente 15% delas consideraram como não cariogênico. Entretanto, quando esse açúcar não estava tão evidente, como no caso do achocolatado, a porcentagem das mães que avaliaram como saudável dobrou (37,5%) e 20% considerou como não cariogênico. Outros alimentos avaliados que podem ser adicionados ao leite e que contém sacarose, também apresentaram uma frequência maior de serem percebidos pelas mães como saudáveis e não cariogênicos respectivamente, em relação ao açúcar propriamente dito e ao achocolatado, como a farinha láctea (60% e 37,5%), o cereal infantil (60% e 45%) e o suplemento alimentar infantil (62,5% e 30%).

Com relação ao hábito de tomar leite na mamadeira, 85% considerou como algo não adequado à saúde e 77,5% relatou que isso tinha um potencial cariogênico (TABELA 3). Entretanto, como no estudo não foi discriminado se havia ou não a presença de açúcar no leite, não foi possível determinar de que forma as mães percebem essa inadequação à saúde em relação à mamadeira, se foi pelo hábito em si ou se foi pelo conteúdo líquido presente nela.

A análise de concordância dos dados (TABELA 4) revelou que as mães percebem moderadamente os alimentos cariogênicos como não adequados à saúde dos seus filhos. Observa-se que, embora a maioria dos relatos sobre os alimentos considerados cariogênicos foi de que esses alimentos não eram adequados à saúde (71,12%), em 358 relatos (28,87%) esses alimentos foram considerados saudáveis.

Na TABELA 06 observa-se que houve correlação positiva significativa, mas fraca entre a percepção materna quanto ao alimento ser saudável e a frequência de consumo do mesmo pela criança, o que significa que quanto mais determinado alimento foi percebido como saudável pela mãe, mais frequentemente ele foi fornecido para a criança. Por outro lado, observou-se correlação negativa significativa, mas fraca, entre percepção da mãe quanto ao alimento ser cariogênico e a frequência de consumo do mesmo pela criança, ou seja, os alimentos que foram percebidos pelas mães como cariogênicos tiveram uma frequência de consumo menor pelas crianças.

Entretanto, ao se analisar individualmente os alimentos que foram considerados cariogênicos pelas mães, muitos destes tiveram uma frequência elevada de consumo pelas crianças. Como por exemplo, o refresco em pó, que foi

considerado cariogênico por 70% das mães, mas foi o alimento que apresentou a maior porcentagem de frequência de consumo diário (77,5%). De modo semelhante, o açúcar e o achocolatado também foram considerados cariogênicos pela maioria das mães, mas ainda assim foram verificadas frequências elevadas no consumo diário destes alimentos pelas crianças (TABELA 5).

Por outro lado, alimentos que possuem um potencial cariogênico alto como as bebidas à base de soja e os sucos artificiais “de caixinha”, foram percebidos dessa maneira por somente aproximadamente metade da amostra (TABELA 3) e tiveram um consumo diário significativo (12,5%). Provavelmente isso se deve as propagandas enganosas que remetem a idéia de que essas bebidas são saudáveis e de que podem ser consumidas a qualquer hora do dia. A essência das mensagens das propagandas é de que essas bebidas são compostas simplesmente por água e açúcar derivado das frutas, o que é bastante enganoso (TAHMASSEBI *et al.*, 2006)

No presente estudo também foi observado (TABELA 5) um consumo diário expressivo de refrigerantes (17,5%). Resultados semelhantes foram observados por Erickson *et al.*, (2001). Eles verificaram que as crianças começaram a ingerir refrigerantes cada vez mais precocemente, sendo que 22% das crianças com até dois anos de idade consumiam quase um copo por dia em média. Um estudo nos EUA mostrou relação positiva entre os índices acumulados de cárie, a frequência de consumo e o hábito de beber refrigerantes entre as refeições (ISMAIL *et al.*, 1984) Além disso, nos países desenvolvidos, observa-se que o uso do leite como principal fonte de líquido para as crianças está em declínio, enquanto o consumo de refrigerantes e de outras bebidas açucaradas está aumentando (SORVARI; RYTOMAA, 1991).

Em relação aos alimentos que contem sacarose, observa-se (TABELA 5) que os que apresentaram uma maior frequência de consumo diário relatada pelas mães foram os seguintes: refresco em pó (77,5%), açúcar (67,5%), achocolatado (60%), iogurte (42,5%), bala (32,5%), bolacha doce sem recheio (30%), danoninho (25%), bolacha recheada (20%), chiclete (20%), refrigerante (17,5%), guloseimas em geral (17,5%), bebida à base de soja (12,5%) e chocolate (12,5%). Esses dados revelam que ainda há um alto consumo de açúcar pelas crianças que estão em atendimento na Universidade e demonstra como é difícil modificar hábitos alimentares bem estabelecidos.

Observa-se que as crianças do estudo se enquadram no conceito de alto risco à cárie proposto por Thylstrup e Fejerskov (1995), em que os autores afirmam que a alta frequência de consumo de produtos cariogênicos, parece ser o fator comportamental mais comprovadamente aceito no desenvolvimento do processo cariioso, principalmente relacionado ao ato de “beliscar” entre as principais refeições.

Além disso, no presente estudo foi observada contradição entre o conhecimento relatado pelas mães de que a dieta contribui para o desenvolvimento da cárie dentária, e as atitudes maternas de fornecer alimentos cariogênicos para a criança, conforme foi observado nas frequências de consumo relatadas. Uma possível explicação para esse fenômeno é que as informações que as mães recebem sobre a alimentação do seu filho, geralmente vêm de várias origens, como parentes, amigos e profissionais. Essas orientações podem ser bastante divergentes entre si, levando a mãe cometer equívocos (VITOLLO *et al.*, 2010).

No estudo atual foi observado que, ao serem questionadas se haviam recebido orientações sobre a alimentação por parte dos dentistas, a maioria das mães (70%) respondeu afirmativamente.

Diferentemente, Suresh *et al.* (2010) no seu estudo com 406 mães indianas, verificaram que apenas 21 delas relataram ter sido o dentista quem prestou as informações sobre a dieta. Na maioria dos casos a fonte de conhecimento sobre dieta eram as pessoas mais velhas. Os autores sugerem que as informações prestadas pelos dentistas sobre dieta têm pouco impacto na educação em saúde da população.

Na TABELA 2 verifica-se a percepção materna quanto à situação dentária da sua criança. Pouco menos da metade das mães (47,5%) a considerou regular. Quanto à presença de lesões de cárie, 70% das mães consideraram que as crianças tinham poucas lesões. Entretanto, quando indagadas se a cárie dentária era uma doença 32,5% das mães responderam negativamente. Esses resultados sugerem que o conhecimento das mães sobre o processo de formação e evolução da doença ainda é limitado, sendo que muitas delas associam a cárie dentária com a simples presença de cavidades, independente da atividade da doença. Fazer com que as mães compreendam a cárie como uma doença resultante de um desequilíbrio gerado por uma alimentação rica em alimentos cariogênicos associada à deficiência na higiene oral é crucial para o controle da doença e sucesso no tratamento reabilitador e também representa um desafio para os cirurgiões-dentistas.

Segundo Touger-Decker e Mobley (2007), a dieta tem uma influência direta sobre a progressão da cárie dentária. Portanto, ao se projetar um regime dentário preventivo deve-se buscar a manutenção de um equilíbrio dinâmico no processo de desmineralização-rem mineralização da superfície dentária. O aconselhamento dietético e a educação nutricional por profissionais de Odontologia devem abordar os fatores de risco alimentares associados com a doença oral. Os fatores considerados na determinação dos potenciais cariogênicos ou anticariogênicos da dieta são: a forma dos alimentos (líquido, sólido ou pegajoso, de dissolução lenta), a frequência de consumo de açúcar e de outros carboidratos fermentáveis, a composição dos nutrientes, seu potencial para estimular a salivação, a sequência da ingestão e combinações de alimentos. Portanto, o aconselhamento dietético para controle e prevenção da cárie dentária precisa incentivar a melhoria dos hábitos alimentares para manutenção de uma boa saúde oral e geral e deve fazer parte da rotina do atendimento odontológico.

Além disso, o cirurgião-dentista, em especial o odontopediatra, pela característica da especialidade, é um profissional que tem a possibilidade de acompanhar todo o desenvolvimento da criança, desde o início da vida até a adolescência. Muitas vezes ele será o primeiro profissional da saúde que poderá observar quando comportamentos alimentares inadequados estão instalados. Desta forma, sua atuação ao identificar tal situação e realizar as orientações e encaminhamentos necessários pode ter um impacto positivo na saúde do indivíduo. Portanto, o dentista pode orientar e auxiliar as mães na manutenção do peso corporal de suas crianças dentro dos índices de normalidade para evitar a obesidade, pois segundo Ebbeling *et al.* (2002), verifica-se que a prevalência da obesidade está aumentando entre as crianças do mundo todo, inclusive naquelas em idade pré-escolar. Por isso, melhorar a qualidade da dieta em crianças poderia contribuir para reduzir o risco à obesidade infantil e também futuramente na vida adulta.

No presente estudo, observou-se que 85% das mães consideraram o peso dos seus filhos normal (TABELA 2). Poucas mães relataram que suas crianças estavam acima ou abaixo do peso. Entretanto, como no estudo não foram realizadas aferições do peso corporal das crianças, não foi possível avaliar se a percepção materna condizia com a realidade.



De acordo com Dubois *et al.* (2006) a qualidade da dieta está freqüentemente associada ao custo dos alimentos. Crianças de famílias de baixa renda têm menos acesso a alimentos nutritivos e um maior risco de não atender às orientações nutricionais para a alimentação saudável. Há evidências de que as mães de baixo nível socioeconômico geralmente proporcionam aos seus filhos alimentos não saudáveis (COOKE *et al.*, 2004). Isto ocorre devido ao custo relativamente mais barato do alimento pobre em nutrientes. Como consequência disso, as crianças e adultos da população de baixa renda cometem excessos na ingestão de alimentos energéticos, que poderá levar ao excesso de peso.

Segundo Peres *et al.* (2000), um grau de instrução mais elevado permite mais acesso às informações sobre saúde. Desta forma, crianças que convivem com adultos mais instruídos estão sujeitas a hábitos e condutas de saúde bucal mais saudáveis.

No presente estudo, foi percebida, através do relato das mães, uma frequência de consumo muito pequena dos alimentos considerados protetores pelas crianças, sendo que a totalidade das mães (100%) relatou não haver consumo diário de leite puro pelo seu filho. De modo semelhante, 65% das mães relataram que a ingestão de queijo pela sua criança foi inferior a 03 vezes na semana. Esses resultados apontam para a necessidade de que haja um incentivo às mães em oferecer dos alimentos protetores às suas crianças e por outro lado, a necessidade de desencorajá-las do hábito frequente de adicionar outros alimentos ricos em sacarose ao leite, que faz com que suas propriedades cariostáticas sejam perdidas e representa um potencial fator de risco à cárie, principalmente se essa ingestão ocorrer antes da criança dormir e não houver higiene oral subsequente.

Segundo Nunn *et al.* (2009), o leite puro e o queijo são considerados alimentos de proteção aos dentes contra cárie dentária. O leite bovino contém cerca de 5% de açúcar, mas geralmente é considerado como não cariogênico. Isso se deve porque a lactose é menos cariogênica do que os outros açúcares da dieta e também pela existência dos efeitos protetores do cálcio, fósforo e da caseína no leite. O queijo é considerado protetor contra a cárie dentária por conter pouco carboidrato, mas muito cálcio e fósforo e, por causa do seu sabor forte, provoca aumento do fluxo salivar, que neutraliza os ácidos produzidos pelos microrganismos da placa bacteriana.

Burt e Pai (2000), em uma revisão sistemática da literatura, mencionam que o controle do consumo de açúcar é apontado como o aspecto mais importante na prevenção da cárie dentária. Entretanto, observa-se que programas de prevenção advertindo às pessoas para não usar alimentos e bebidas que são atraentes e que possuem sabor agradável têm alcançado poucos resultados. A abordagem mais adequada seria incentivar o uso racional desses alimentos e orientar os momentos mais apropriados para seu consumo.

Cabe salientar algumas limitações ocorridas no estudo presente e que podem ter influenciado nos resultados obtidos. Por exemplo, a amostra obtida na pesquisa é considerada pequena. Além disso, as entrevistadas eram pessoas que frequentemente estavam recebendo informações sobre saúde bucal e dieta, uma vez que seus filhos estavam em atendimento na instituição. Esses fatores podem ter influenciado as respostas das mães, que podem ter relatado um consumo de alimentos cariogênicos menor do que o real por constrangimento, gerando resultados tendenciosos.

Além disso, não foi possível correlacionar o perfil sócio-demográfico das mães com sua percepção quanto à cariogenicidade e adequação dos alimentos.

Sugere-se para as pesquisas futuras que sejam obtidas medidas antropométricas e também a realização de exames clínicos nas crianças para avaliação da prevalência de cárie dentária para que seja possível estabelecer correlações entre a percepção materna e a realidade da criança.

## 5 CONCLUSÃO

No presente estudo observou-se que:

- As mães são as principais responsáveis pela alimentação da criança.
- Quase a totalidade das mães reconheceu o papel da dieta no desenvolvimento da cárie dentária
- Embora a amostra compreenda mães de crianças que estavam em tratamento odontológico, uma parcela considerável destas não receberam orientações sobre a dieta por parte dos dentistas.
- Um terço das mães não reconheceu a cárie dentária como uma doença.
- Houve concordância moderada entre a percepção materna quanto à cariogenicidade do alimento e à sua adequação à saúde.
- Houve fraca correlação entre a percepção materna quanto ao alimento ser saudável e a frequência de consumo do mesmo pela criança, indicando uma maior frequência de consumo de alimentos percebidos como saudáveis pelas mães.
- Também foi observada fraca correlação entre a percepção da mãe quanto ao alimento ser cariogênico e a frequência de consumo do mesmo pela criança, ou seja, os alimentos que foram percebidos pelas mães como cariogênicos tiveram uma frequência de consumo menor pelas crianças.

## REFERÊNCIAS

AGUIRRE, T.; HUDSON, D. B.; WEBER, K.; POZEHL, B.; BOECKNER, L.; WILHELM, S. Mexican American mothers' eating and child feeding behaviors. **Issues Compr Pediatr Nurs.**, v.35, n.1, p. 4-23, 2012.

ALDERSON, T. S. J.; OGDEN, J. What do mothers feed their children and why? **Health Education Research**, v. 14, n. 6, p. 717-727, 1999.

ALVAREZ, J. O. Nutrition, tooth development and dental caries. **Am J Clin Nutr**, v. 1 (suppl), p. 406-410, 1995.

ARROW, P.; RAHEB, J.; MILLER, M. Brief oral health promotion intervention among parents of young children to reduce early childhood dental decay. **BMC Public Health**, v. 13: 245, 2013.

BALLEW, C.; KUESTER, S.; GILLESPIE, C. Beverage choices affect adequacy of children's nutrient intakes. **Arch Pediatr Adolesc Med**, v. 154, p. 1148–1152, 2000.

BASEDEVANT, A.; BOUTE, D.; BORYS, J. M. Who should be educated? Education strategies: Could children educate their parents? **International Journal of Obesity**, v. 23(suppl. 4), p. 10–13, 1999.

BERENSON, G. S.; SRINIVASAN, S. R.; BAO, W.; NEWMAN, W. P.; TRACY, R. E., WATTENGNEY, W. A. Association between multiple cardiovascular risk factors and atherosclerosis in children and young adults. **New England Journal of Medicine**, v. 338, p. 1650-1652, 1998.

BIRCH, L. L. Development of food acceptance patterns in the first years of life. **Proc Nutr Soc**, v.57, p. 617-624, 1998.

BURT BA, PAI S. Sugar consumption and caries risk: A systematic Review. **Journal of Dental Education**, v. 65, p. 1017–1023, 2000.

CONTENTO, I. R.; BASCH, C.; SHEA, S.; GUTIN, B.; ZYBERT, P.; MICHELA, J. L.; RIPS, J. Relationship of mothers' food choice criteria to food intake of pre-school children: identification of family subgroups. **Health Education Quarterly**, v. 20, p. 243-259, 1993.

COOKE, L. J.; WARDLE, J.; GIBSON, E. L.; SAPOCHNIK, M.; SHEIHAM, A.; LAWSON, M. Demographic, familial and trait predictors of fruit and vegetable consumption by pre-school children. **Public Health Nutr**, v. 7, p. 295–302, 2004.

CRALL, J. J.; EDELSTEIN, B.; TINANOFF, N. Relationship of microbiological, social, and environmental variables to caries status in young children. **Pediatr Dent**, v. 12, p. 233–236, 1990.

DONKIN, A. J. M.; NEALE, R. J.; TILSTON, C. Children's food purchase requests. **Appetite**, v. 21, p. 291–294, 1993.

DUBOIS, L.; FARMER, A.; GIRARD, M.; PORCHERIE, M. Family food insufficiency is related to overweight among preschoolers. **Soc Sci Med**, v. 63, p.1503–1516, 2006.

DYE, B. A.; SHENKIN, J. D.; OGDEN, C. L.; MARSHALL, T. A.; LEVY, S. M.; KANELLIS, M. S. The relation between healthful eating practices and dental caries in children ages 2-5 years in the United States, 1988-1994. **J Am Dent Assoc**, v. 135, p. 55-66, 2004.

EBBELING, C. B.; PAWLAK, D. B.; LUDWIG, D. S. Childhood obesity: public health crisis, common sense cure. **Lancet**, v. 360, p. 473–482, 2002.

ERICKSON, P. R.; DEANNA, L. A.; DARCY, J. R. Soft drinks: hard on teeth. **Northwest Dentistry**, v. 80, p. 15–19, 2001.

FEJERSKOV, O. Changing paradigms in concepts on dental caries: consequences for oral health care. **Caries Res**, v. 38, p. 182–191, 2004.

FISHER-OWENS, S.; GANSKY, S.; PLATT, L.; WEINTRAUB, J.; SOOBADER, M. J.; BRAMLETT, M.; NEWACHECK, P. Influences on children's oral health: A conceptual model. **Pediatrics**, v. 120, p. 510–520, 2007.

FITZGERALD, R. J. Dental caries research in gnotobiotic animals. **Caries Res**, v. 2, n. 2, p. 139-146, 1968.

FRAIZ, F.C. **Estudo das características de utilização de açúcar através da mamadeira, do primeiro contato com açúcar e do padrão de aleitamento em crianças de 0 à 36 meses**, Curitiba. 76 p. Tese (Mestrado em Odontologia) - Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

GUIMARAES, M. S.; ZUANON, A. C. C.; SPOLIDÓRIO, D. M. P.; BERNARDO, W. L. C.; CAMPOS, J. A. D. B. Atividade de cárie na primeira infância, fatalidade ou transmissibilidade? **Cienc Odontol Bras**, São José dos Campos, v. 7, n. 4, p. 45-51, out./dez. 2004.

ISMAIL, A. I.; BURT, B. A.; EKLUND, S. A. Cariogenicity of soft drinks in the United States. **Journal of American Dental Association**, v. 109, p. 241–245, 1984.

HOLM, A. K. Diet and caries in high-risk groups in developed and developing countries. **Caries Res**, v. 24 (suppl), p. 44-52, 1990 .

HYLAND, R.; STACY, R.; ADAMSON, A.; MOYNIHAN, P. Nutrition-related health promotion through an after-school project: The responses of children and their families. **Social Science & Medicine**, v. 62, p. 758–768, 2006.

JOHANSSON, I. Diet counselling and behavior change. **Caries Res**, v. 27 (suppl), p. 47-49, 1993 .

JOHNSON, C. M.; SHARKEY, J. R.; MCINTOSH, W. A.; DEAN, W. R. “I’m the Momma”: Using photo-elicitation to understand the matrilineal influence on family food choice. **BMC Women’s Health**, v. 10:21, 2010.

JOHNSON, C. M.; SHARKEY, J. R.; DEAN, W. R. It’s all about children: a participant-driven photo-elicitation study of Mexican-origins mothers’ food choices. **BMC Women’s Health**, v. 11:41, 2011.

KAY, E. J.; LOCKER, D. Is dental health education effective? A systematic review of current evidence. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 24, p. 231–235, 1996.

KENNEDY, E. T.; OHLS, J.; CARLSON, S.; FLEMING, K. The Healthy Eating Index: design and applications. **J Am Diet Assoc**, v. 95, p. 1103–1109, 1995.

KEYES, P. H. Research in dental caries. **J Am Dent Assoc**, v. 76, n. 6, p. 1357-1373, June, 1968.

KLESGES, R. C.; STEIN, R. J.; ECK, L. H.; ISBELL, I. R.; KLESGES, L. M. Parental influences on food selection in young children and its relationships to childhood obesity. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 53, p. 859-864, 1991.

KOIVISTO HURSTI, U. K. Factors influencing children's food choice. **Ann Med.** v. 1 (suppl), p. 26-32, apr. 1999.

LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, v. 33, p. 159-174, 1977.

LINDSAY, A. C.; SUSSNER, K. M.; GREANEY, M. L.; PETERSON, K. E. Influence of social context on eating, physical activity and sedentary behaviors of latina mothers' and their preschool-aged children. **Health Educ Behav**, v. 36, n. 1, p. 81-96, 2009.

MACIEL, S. M.; MARCENES, W.; WATT, R. G.; SHEIHAM, A. The relationship between sweetness preference and dental caries in mothers/child pairs from Maringá-PR, Brazil. **Int Dent J**, London, v. 51, n. 2, p. 83-88, Apr. 2001.

MEZONI, F.; FRAIZ, F. C.; FERREIRA, F. M.; MOCELIN, S. Avaliação da frequência de consumo de açúcar. In: EVENTO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 20, 2012, Curitiba. **Resumo**. Disponível em: <[http://www.siepe.ufpr.br/cd\\_4\\_siepe/evinci/0624.html](http://www.siepe.ufpr.br/cd_4_siepe/evinci/0624.html)>. Acesso em 05/2012.

MENNELLA, J. A.; FORESTELL, C. A.; MORGAN, L. K.; BEAUCHAMP, G. K.; Early milk feeding influences taste acceptance and liking during infancy. **Am J Clin Nutr**, v. 90, p. 780–788, 2009.

MOBLEY, C.; MARSHALL, T.; MILGROM, P.; COLDWELL, S. The contribution of dietary factors to dental caries and disparities in caries. **Acad Pediatr**, v. 9, p. 410–414, 2009.

MORE, F. G.; SASSON, L. M.; GODFREY, E. M.; SEHL, R. B. Collaboration between Dietetics and Dentistry: dietetic internship in Pediatric Dentistry. **Top Clin Nutr**, v. 20, n. 3, p. 259-268, 2005.

MOYNIHAN, P. J.; HOLT, R. D. The national diet and nutrition survey of 1.5 to 4.5 year old children: summary of the findings of the dental survey. **Br Dent J**. v.181, p.328-332, 1996.

NEWBRUN, E. Conceitos atuais de etiologia da cárie. In: \_\_\_\_\_. Cariologia,. São Paulo: Santos, 1988.

NICKLAS, T. A. Dietary studies of children and young adults (1973-1988): the Bogalusa Heart Study. **American Journal of Medical Science**, v. 310, p. 101-108, 1995.

NICKLAS, T. A.; BARANOWSKI, T.; BARANOWSKI, J. C.; CULLEN, K.; RITTENBERRY, L.; OLVERA, N. Family and child-care provider influences on preschool children's fruit, juice, and vegetable consumption. **Nutrition Reviews**, v. 9, p. 224–235, 2001.

NICKLAUS, S.; BOGGIO, V.; CHABANET, C.; ISSANCHOU, S. A prospective study on food variety seeking in childhood, adolescence and early adult life. **Appetite**, v. 4, p. 289–297, 2005.

NUNN, M. E.; BRAUNSTEIN, N. S.; KRALL KAYE, E. A.; DIETRICH, T.; GARCIA, R. I.; HENSHAW, M. M. Healthy Eating Index is a predictor of early childhood caries. **Journal Dental Research**, v. 88, n. 4, p. 361-366, 2009.

OLIVEIRA, A. F. B.; CHAVES, A. M. B.; ROSENBLATT, A. The influence of enamel defects on the development of early childhood caries in a population with low socioeconomic status: a longitudinal study. **Caries Res**, v. 40, p. 296–302, 2006.

PERES, K. G. de A.; BASTOS, J. R. de M.; LATORRE, M. do R. D. de O. Severidade de cárie em crianças e relação com aspectos sociais e comportamentais. **Rev Saúde Pública**, v. 34, n. 4, p. 402-408, 2000.

ROBERTS, M. W. Dental health of children: where we are today and remaining challenges. **J Clin Pediatr Dent**, v. 32, p. 231–234, 2008.

RODRIGUES, D. B. R.; SILVA, C. L. L. B.; PEREIRA, S. A. Ç.; RODRIGUES, P. R.; RODRIGUES JÚNIOR, V. Prevalência de cárie dental e capacidade tampão da saliva em escolares de 7 a 14 anos de idade. **J Bras Odontopediatria e Odontol Bebê**, Curitiba, v. 5, n. 24, p. 125-129, mar./abr. 2002.

SHEIHAM, A.; WATT, R. The Common Risk Factor Approach: a rational basis for promoting oral health. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 28, p. 399–406, 2000.

SKINNER, J. D.; CARRUTH, B. R.; WENDY, B.; ZIEGLER, P. J. Children's food preferences: a longitudinal analysis. **J Am Diet Assoc**, v.102, n. 11, p. 1638-1647, nov. 2002.



SORVARI, R.; RYTOMAA, I. Drinks and dental health. **Proceedings of Finnish Dental Society**, v. 87, p. 621–631, 1991.

SOUZA FILHO, M.D.; ARAÚJO, R.S.R.M.; ARAÚJO, M.A.M.; MOURA, M.S. Dieta e cárie em pré-escolares na faixa etária de 36 a 68 meses. **Nutrire. Rev Soc Bras Aliment Nutr**. v.31, p.47-60, 2006.

SURESH, B. S.; RAVISHANKAR, T. L.; CHAITRA, T. R., MOHAPATRA, A. K; GUPTA, V. Mother's knowledge about pre-school child's oral health. **Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry**, v. 28, n. 4,p. 282-289, oct-dec 2010.

SWANSON, V.; POWER, K. G.; CROMBIE, I. K.; IRVINE, L.; KIEZEBRINK, K.; WRIEDEN, W.; SLANE, P. W. Maternal feeding behaviour and young children's dietary quality: A cross-sectional study of socially disadvantaged mothers of two-year old children using the Theory of Planned Behaviour. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 8:65, 2011.

TAHMASSEBI, J. F.; DUGGAL, M. S.; MALIK-KOTRU, G.; CURZON, M. E. J. Soft drinks and dental health: A review of the current literature. **Journal of Dentistry**, v. 34, p. 2–11, 2006.

THYLSTRUP, A.; FEJERSKOV, O. **Cariologia clínica**. 2. ed. São Paulo: Santos; 1995.

TINANOFF, N.; KANELIS, M. J.; VARGAS, C.M. Current understanding of the epidemiology mechanisms, and prevention of dental caries in preschool children. **Pediatr Dent**, v. 24, p. 543–551, 2002.

TOUGER-DECKER, R.; MOBLEY, C. C. Position of the American Dietetic Association: oral health and nutrition. **J Am Diet Assoc**, v. 107, p. 1418–1428, 2007.

TOUGER-DECKER, R.; VAN LOVEREN, C. Sugar and dental caries. **Am J Clin Nutr**, v. 78, p 881-892, 2003.

VEREECKEN, C. A.; KEUKELIER, E.; MAES, L. Influence of mother's educational level on food parenting practices and food habits of young children. **Appetite**, v. 43, p. 93-103, 2004.

VIGNARAJAH, S.; WILLIAMS, G. A. Prevalence of dental caries and enamel defects in the primary dentition of Antiguan preschool children aged 3-4 years including an assessment of their habits. **Community Dent Health**, v. 9, n. 4, p. 349-360, dec. 1992.

VITOLO, M. R.; RAUBER, F.; CAMPAGNOLO, P. D. B.; FELDENS, C. A.; HOFFMAN, D. J. Maternal dietary counseling in the first year of life is associated with a higher healthy eating index in childhood. **J Nutr**, v. 140, p. 2002-2007, 2010.

WARDLE, J. Parental influences on children's diets. **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 54, p. 747-758, 1995.

WIGEN, T. I.; WANG, N. J. Maternal health and lifestyle, and caries experience in preschool children. A longitudinal study from pregnancy to age 5 yr. **Eur J Oral Sci**, v. 119, p. 463-468, 2011.

YUNG, T. K.; LEE, A., HO, M. M., KEUNG, V. M., LEE, J. C. Maternal influences on fruit and vegetable consumption of schoolchildren: case study in Hong Kong. **Matern Child Nutr**, v. 6, n. 2, p. 190-198, apr. 2010.

**APÊNDICE\***

APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO SOBRE PERCEPÇÃO ALIMENTAR E SÓCIO- DEMOGRÁFICO.....	44
APÊNDICE 2 – TABELA DE FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS.....	47
APÊNDICE 3 – TABELA DE CLASSIFICAÇÃO DOS ALIMENTOS.....	49
APÊNDICE 4 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	51

## APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO SOBRE PERCEPÇÃO ALIMENTAR E SÓCIO-DEMOGRÁFICO

- 1) Quem é responsável pela escolha dos alimentos para seu filho?
  - a) Sempre você
  - b) Você e outro membro adulto da família
  - c) Sempre um outro membro adulto da família
  - d) A criança com a sua ajuda
  - e) A criança com a ajuda de outro membro adulto da família
  - f) A própria criança
- 2) Quem é responsável pela compra dos alimentos para seu filho?
  - a) Sempre você
  - b) Você e outro membro adulto da família
  - c) Sempre um outro membro adulto da família
  - d) A criança com a sua ajuda
  - e) A criança com a ajuda de outro membro adulto da família
  - f) A própria criança
- 3) Quem é responsável pelo preparo dos alimentos para seu filho?
  - a) Sempre você
  - b) Você e outro membro adulto da família
  - c) Sempre um outro membro adulto da família
  - d) A criança com a sua ajuda
  - e) A criança com a ajuda de outro membro adulto da família
  - f) A própria criança
- 4) Quem costuma servir a criança durante as refeições?
  - a) Sempre você
  - b) Você e outro membro adulto da família
  - c) Sempre um outro membro adulto da família
  - d) A criança com a sua ajuda
  - e) A criança com a ajuda de outro membro adulto da família
  - f) A própria criança
- 5) Numere, de acordo com suas prioridades, o que você leva em consideração na escolha dos alimentos para a sua criança (número 1 = mais importante, número 7 = menos importante):
  - ( ) Preço
  - ( ) Facilidade no preparo e consumo
  - ( ) Ser um alimento saudável e nutritivo
  - ( ) Sabor
  - ( ) Aceitação da criança
  - ( ) Anúncios e matérias em revistas, jornais, tv ou internet
  - ( ) indicação de algum profissional da saúde

- 6) Você acha que a alimentação do seu filho é:
- a) Muito boa (muito saudável)
  - b) Boa (saudável)
  - c) Regular (pouco saudável)
  - d) Ruim (muito pouco saudável)
  - e) Muito ruim (nada saudável)
- 7) Qual sua avaliação em relação ao peso do seu filho?
- a) Está muito acima do peso
  - b) Está um pouco acima do peso
  - c) Está com peso normal
  - d) Está um pouco abaixo do peso
  - e) Está muito abaixo do peso
- 8) Qual sua avaliação em relação aos dentes do seu filho?
- a) Excelente
  - b) Boa
  - c) Regular
  - d) Ruim
  - e) Muito ruim
- 9) Com relação à presença de cáries nos dentes, você acredita que seu filho:
- a) Não possui cárie
  - b) Possui poucas cáries
  - c) Possui algumas cáries
  - d) Possui muitas cáries
- 10) Na sua opinião, a alimentação pode favorecer o aparecimento de cáries nos dentes?
- a) Sim
  - b) Não
- 11) Você já recebeu orientações de dentistas quanto à alimentação?
- a) Sim
  - b) Não
- 12) Na sua opinião, a cárie dentária é uma doença?
- a) Sim
  - b) Não
- 13) Se sim, assinale todos os métodos que você considera que podem contribuir para que a cárie seja evitada. (Pode ser assinalado mais de um item.)
- ( ) Escovação
  - ( ) Uso de flúor
  - ( ) Alimentação
  - ( ) Vacina
  - ( ) Visita ao dentista
  - ( ) Remédios
  - ( ) Nenhum deles, pois a cárie não pode ser evitada

14) Até que série você estudou?

- a) Não estudou
- b) 1.º grau incompleto
- c) 1.º grau completo
- d) 2.º grau incompleto
- e) 2.º grau completo
- f) 3.º grau incompleto
- g) 3.º grau completo
- h) outro(especificar) \_\_\_\_\_

15) Qual é seu estado civil?

- a) Solteira
- b) Casada ou vive com companheiro
- c) Separada / divorciada
- d) Viúva

16) Trabalha fora?

- a) Sim
- b) Não

17) Quantas pessoas moram na sua casa?

\_\_\_\_\_

18) Qual a sua renda total familiar? (incluir todos os auxílios e benefícios recebidos)

\_\_\_\_\_

19) Quantos filhos você tem?

\_\_\_\_\_

20) Qual a idade do seu filho que está recebendo tratamento odontológico na instituição?

\_\_\_\_\_

## APÊNDICE 2 – TABELA DE FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

ALIMENTO	NUNCA	MENOS DE 1X POR SEMANA	03 X POR SEMANA	TODO DIA
ARROZ				
FEIJÃO				
CARNE				
OVO				
PEIXE				
MACARRÃO				
SUCRILHOS				
LEITE COM AÇUCAR				
LEITE PURO				
IOGURTE				
BOLACHA DOCE RECHEADA				
PIPOCA DOCE				
PÃO				
OLEAGINOSAS				
REFRIGERANTE				
SALGADINHO CHIPS				
BEBIDA À BASE DE SOJA				
REFRESCO EM PÓ				
SUCO ARTIFICIAL – DE CAIXINHA				
SUCO NATURAL				
PIZZA				
BARRA DE CEREAIS				
BATATA-FRITA				
SANDUÍCHE OU HAMBURGER				
ACHOCOLATADO				
VERDURA				
LEGUMES				
FRUTA FRESCA				
QUEIJO				
GELÉIA OU DOCE DE LEITE				
SORVETE				
CHÁ				
BOLO OU TORTA				
SALGADOS				
CHOCOLATE				
PIRULITO				
BALA				
CHICLETE				
DANONINHO				
BOLACHA SALGADA				
CEREAL INFANTIL				

BOLACHA DOCE SEM RECHEIO				
FARINHA LÁCTEA				
MEL				
GELATINA				
AÇÚCAR				
GULOSEIMAS EM GERAL				
FRUTAS EM CALDA OU CONSERVA				
WAFER				
SOPA				
LEITE NA MAMADEIRA				
SUPLEMENTO ALIMENTAR INFANTIL				
ALEITAMENTO MATERNO				
CAFÉ COM LEITE				
SOBREMESA				
EMPANADOS				



## APÊNDICE 3 – TABELA DE CLASSIFICAÇÃO DOS ALIMENTOS

ALIMENTO	SAUDÁVEL	NÃO SAUDÁVEL	CAUSA CÁRIE	NÃO CAUSA CÁRIE
ARROZ				
FEIJÃO				
CARNE				
OVO				
PEIXE				
MACARRÃO				
SUCRILHOS				
LEITE COM AÇUCAR				
LEITE PURO				
IOGURTE				
BOLACHA DOCE RECHEADA				
PIPOCA DOCE				
PÃO				
OLEAGINOSAS				
REFRIGERANTE				
SALGADINHO CHIPS				
BEBIDA À BASE DE SOJA				
REFRESCO EM PÓ				
SUCO ARTIFICIAL – DE CAIXINHA				
SUCO NATURAL				
PIZZA				
BARRA DE CEREAIS				
BATATA-FRITA				
SANDUÍCHE OU HAMBURGER				
ACHOCOLATADO				
VERDURA				
LEGUMES				
FRUTA FRESCA				
QUEIJO				
GELÉIA OU DOCE DE LEITE				
SORVETE				
CHÁ				
BOLO OU TORTA				
SALGADOS				
CHOCOLATE				
PIRULITO				
BALA				

CHICLETE				
DANONINHO				
BOLACHA SALGADA				
CEREAL INFANTIL				
BOLACHA DOCE SEM RECHEIO				
FARINHA LÁCTEA				
MEL				
GELATINA				
AÇÚCAR				
GULOSEIMAS EM GERAL				
FRUTAS EM CALDA OU CONSERVA				
WAFER				
SOPA				
LEITE NA MAMADEIRA				
SUPLEMENTO ALIMENTAR INFANTIL				
ALEITAMENTO MATERNO				
CAFÉ COM LEITE				
SOBREMESA				
EMPANADOS				

## APÊNDICE 4 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Viviane Carolina Reis, pesquisadora e aluna do curso de Especialização em Odontopediatria da Universidade Federal do Paraná, estou convidando você, mãe de paciente odontopediátrico, a participar de um estudo chamado “Percepção materna quanto ao potencial cariogênico dos alimentos”, através do qual os dentistas terão informações importantes para orientar as mães sobre hábitos alimentares saudáveis.

- a) O objetivo principal desta pesquisa é saber como as mães percebem os alimentos para consumo dos seus filhos quanto à manutenção da saúde dos dentes.
- b) Caso você participe da pesquisa, será necessário responder a um questionário com 20 perguntas sobre as seguintes questões: sua escolaridade, estado civil e renda, se você trabalha fora, quantas pessoas moram na sua casa, quantos filhos você tem, qual a idade da criança que está recebendo tratamento, e questões referentes a alimentação do seu filho e sua relação com a cárie dentária. Além disso, você também participará de uma atividade na qual você deverá indicar através de figuras ilustrativas quais alimentos costuma escolher para o consumo do seu filho.
- c) A pesquisa será realizada enquanto você aguarda pela consulta odontológica do seu filho em uma sala individualizada anexa à clínica odontológica da disciplina de Odontopediatria da Universidade Federal do Paraná. Sua participação na pesquisa envolverá um único momento, com duração de aproximadamente 15 minutos.
- d) Para que você não se sinta constrangida ao responder ao questionário, a pesquisa será realizada em um ambiente reservado, em sala anexa à clínica.
- e) Os benefícios esperados com essa pesquisa são: a partir do conhecimento da percepção das mães sobre alimentação, possibilitar aos dentistas uma orientação mais adequada aos pais. No entanto, nem sempre você será diretamente beneficiada com o resultado da pesquisa, mas poderá contribuir para o avanço científico.
- f) A pesquisadora, Viviane Carolina Reis, cirurgiã-dentista, responsável por este estudo poderá ser contatada na clínica de odontopediatria da UFPR, localizada na Av. Lothário Meissner, 632, às segundas e terças-feiras das 13:30 às 16:00h ou através do e-mail – [viviscreis@yahoo.com.br](mailto:viviscreis@yahoo.com.br) ou do telefone – (41) 9980-9113 – de segunda a sexta-feira das 08:00 às 18:00 para esclarecer dúvidas que você possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado a pesquisa.

Rubricas:  
 Sujeito da Pesquisa e /ou responsável  
 legal \_\_\_\_\_  
 Pesquisador Responsável \_\_\_\_\_  
 Orientador \_\_\_\_\_

Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR  
 Rua Pe Camargo, 280 - 2.º andar – Alto da Glória – Curitiba-PR – CEP 80060-240  
 Telefone: (41) 3360-7259 - e-mail: [cometica.saude@ufpr.br](mailto:cometica.saude@ufpr.br)

- g) A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe seja devolvido o termo de consentimento livre e esclarecido assinado. A sua recusa não implicará na interrupção do atendimento e/ou tratamento da sua criança, que está assegurado.
- h) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas (orientador e co-orientador da pesquisa). No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, ou seja, seu nome será substituído por um número, para que a sua identidade e a do seu filho sejam preservadas e seja mantida a confidencialidade.
- i) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e pela sua participação no estudo você não receberá qualquer valor em dinheiro.
- j) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome ou do seu filho, e sim um código.

Eu, \_\_\_\_\_ li esse termo de consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem que esta decisão afete o tratamento do meu filho.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do sujeito de pesquisa ou responsável legal)

Curitiba, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

Rubricas: Sujeito da Pesquisa e /ou responsável legal _____ Pesquisador Responsável _____ Orientador _____
--

Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR Rua Pe Camargo, 280 - 2.º andar – Alto da Glória – Curitiba-PR – CEP 80060-240 Telefone: (41) 3360-7259 - e-mail: cometica.saude@ufpr.br
--